

TELNET & SMTP

Leonardo H. Añez Vladimirovna*

*Universidad Autónoma Gabriel René Moreno,
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Computación y Telecomunicaciones,
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia*

4 de diciembre de 2019

TELNET (Telecommunication Network)

Es uno de los protocolos mas antiguos de Internet, data de la época del ARPANET y se utiliza para conectar con un equipo remoto a través de la red, de forma que el ordenador cliente se comporta como una terminal conectada con el remoto. Todo lo que se necesita es un cliente Telnet.

Funcionamiento

Está basado en tres ideas:

- El concepto de **NVT (Network Virtual Terminal)**. Una NVT es un dispositivo imaginario que posee una estructura básica comun a una amplia gamma de terminales reales. Cada host mapea las características de su propia terminal sobre las de su correspondiente NVT.
- Una perspectiva simétrica de las terminales y los procesos.
- Negociación de las opciones de la terminal. El protocolo usa el principio de opciones negociadas ya que muchos host pueden desear suministrar servicios adicionales, mas alla de la disponible en la NVT.

Estructura de comandos TELNET

La comunicación entre cliente y servidor es manejada por comandos internos, que son accesibles a los usuarios. Todos los comandos internos de **TELNET** consisten en secuencias de dos o tres bytes, dependiendo del tipo de comando:

byte	byte	byte
Interpret As Command	Command Code	Options Negotiated

El caracter **IAC** es seguido de un código de comando. Si este comando trata con opciones de negociación , el comando tendrá un tercer byte para mostrar el código asociado.

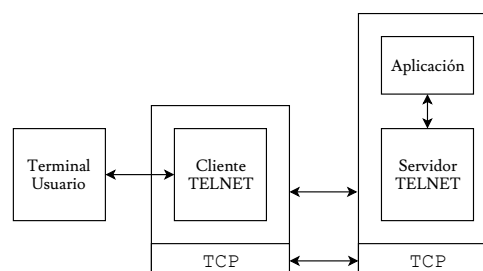


Figura 1: Esquema de funcionamiento de TELNET

*Correo Electrónico: toborochi98@outlook.com

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Administra la transferencia de mensajes del sistema de correo de una computadora hacia otro sistema de correo remoto. Acepta correo local.

Funciones

- El cliente opera con el inicio de la transferencia del correo hacia otro sistema.
- El servidor esta relacionado con el correo que se recibe en el exterior.

El sistema de correo local asigna a cada usuario una casilla, en la que pueda depositar o recuperar el correo. Para poder llevar a cabo la entrega del correo es necesario:

- **Parte Local:** Es el nombre del usuario y es unico solo dentro del sistema de correo local.
- **Parte Global:** Es la identidad del computador que debe ser unica dentro del internet.

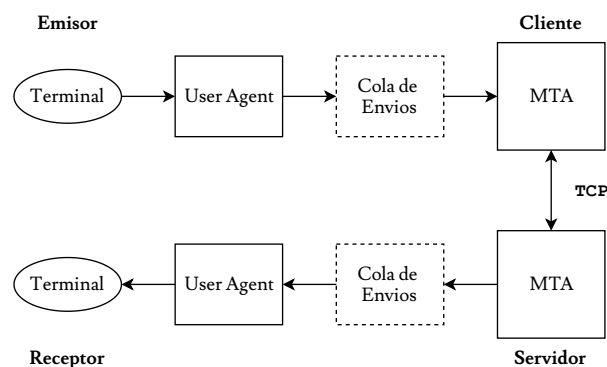


Figura 2: Esquema de funcionamiento de SMTP

Cuando un cliente establece una conexión con el servidor SMTP, espera a que este envíe un mensaje “Service Ready” o “Service not Available”. Se envía un HELLO desde el cliente y con ellos el servidor se identifica, esto puede usarse para comprobar si se conectó.

El cliente comienza la transacción del correo con MAIL FROM, se puede pasar como argumento la dirección del correo al que el servidor notificará.

Luego, el servidor verifica si el origen es válido (OK).

- Ya le hemos dicho al servidor que queremos mandar un correo, hay que comunicarle a quien. La orden RCPT TO. Se puede enviar tantas veces como queramos.
- Por cada uno el destinatario responde OK o “No such user here”.
- Una vez enviados a todos la RCPT el cliente envía una orden DATA para indicar que a continuación se envían los contenidos del mensaje.
- Una vez finalizado se termina con CRLF OK o mensaje de error.
- Tras el envío el cliente si no tiene que enviar mas correos, da la orden QUIT.